

# Návrh revitalizace konkrétního prostoru města Napajedla

Lenka Faltusová

---

Bakalářská práce  
2013

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací  
Ústav prostorového a produktového designu  
akademický rok: 2012/2013

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lenka FALTUSOVÁ**  
Osobní číslo: **K10106**  
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Multimedia a design – Prostorová tvorba**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Návrh revitalizace konkrétního prostoru města  
Napajedla Podnarpis: Centrum volnočasových  
aktivit**

Zásady pro vypracování:

**Teoretická část práce:**

- rešerše a analýza dané problematiky
- východiska vedoucí k návrhu praktické části práce
- průvodní zpráva popisující řešení praktické části práce

**Forma odevzdání:**

min.20 normostran textu (magistři 30) + obrazová příloha  
2x A4 pevná vazba dle standardu UTB

**Praktická část práce:**

- kresebné koncepční návrhy
- propracování vybraného návrhu
- koncepce barevnosti, materiálového řešení a osvětlení
- technická a konstrukční dokumentace
- reprezentativní model

**Forma odevzdání:**

2xA3 paré, plakáty 700/1000mm

Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou

dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK.  
Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi,  
250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách.  
V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB,  
obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině i v angličtině, rok  
obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii  
v tiskovém rozlišení.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/umělecké dílo**

Seznam odborné literatury:

- 1) NEUFERTErnst, Navrhování staveb, Consultinvestinternational, 2000, ISBN: 80-191486-6-6
- 2) LOU Michel, Light: TheShapeofSpace: DesigningwithSpace and Light, John Wiley and Sons, 1995, ISBN: 0471286184
- 3) MORAN Nick, Světelný design: pro divadlo, koncerty, výstavy a živé akce, nakl. [Praha]: Institut umění – Divadelní ústav ve spolupráci s Institutem světelného designu, 2010, ISBN 978-80-7008-246-1
- 4) GAVENTA, Sarah. New Public Spaces. 1. vyd. Londýn: OctopusPublishing Group, 2006. 208 s. ISBN 184533-134-6.
- 5) GEHL, Jan, GEMZ?E, Lars. Nové městské prostory. 1. vyd. Brno: ERA, 2002. 263 s. ISBN 87-7407-233-1.
- 6) ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. Veřejné prostory v územně plánovacím procesu. 1. vyd. Brno: VUT Fakulta architektury, 2003. 143 s. ISBN 80-214-2505-9.

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. arch. Michael Klang, CSc.**

Ústav prostorového a produktového designu

Datum zadání bakalářské práce:

**1. prosince 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**17. května 2013**

Ve Zlíně dne 12. prosince 2012

  
doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.

*děkanka*



  
doc. MgA. Petr Stanický, MFA

*ředitel ústavu*



## **ABSTRAKT**

Ve své bakalářské práci se zabývám návrhem revitalizace daného prostoru. Mým záměrem je nabídnout návrh využitelnosti konkrétní lokace a vytvořit z ní atraktivní a příjemné místo otevřené lidem. Nedílnou součástí projektu je řešení problematických přístupových cest, které vedou přes soukromý pozemek.

Klíčová slova: Napajedla, univerzální design, volný čas, rekreace, sport, doprava

## **ABSTRACT**

My bachelor's thesis deals with the revitalisation of the given space. The purpose of this study is to make a suggestion how to use a particular location and create an attractive, nice place open to the people. An inseparable part of the project is solving the problematic access paths, that lead across the private land.

Keywords: Napajedla, universal design, leisure time, recreation, sport, transport

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně dne 17.5.2013

Lenka Faltusová

Chtěla bych poděkovat vedoucím i asistentům ateliéru Prostorová tvorba, kteří mě provázeli studiem a udělovali cenné rady.

Velké poděkování patří mým nejbližším a rodině za podporu a trpělivost.





# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>12</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>13</b>
<b>1 REKREACE A VOLNÝ ČAS</b> .....	<b>14</b>
1.1 REKREACE.....	14
1.2 VOLNÝ ČAS .....	14
1.2.1 Děti a mládež .....	14
1.2.2 Staří lidé .....	15
1.2.3 Handicapovaní .....	15
<b>2 VÍCEÚČELOVÝ AREÁL</b> .....	<b>16</b>
2.1 SPORT .....	16
2.2 VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ.....	16
2.2.1 Házenkářské hřiště .....	17
2.2.2 Volejbalové hřiště .....	18
2.2.3 Nohejbalové hřiště .....	18
2.3 PASIVNÍ ODPOČINEK.....	19
<b>3 UNIVERZÁLNÍ DESIGN</b> .....	<b>20</b>
3.1 UPLATNĚNÍ UNIVERZÁLNÍHO DESIGNU .....	20
3.2 PRINCIPY .....	20
3.3 ZÁKLADNÍ PARAMETRY A NÁROKY NA PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ .....	21
3.4 MATERIÁLY VHODNÉ PRO TVORBU KOMUNIKACÍ.....	22
<b>4 DOPRAVA V NAŠEM ŽIVOTĚ</b> .....	<b>23</b>
4.1.1 Udržitelná doprava ve městech.....	23
<b>5 NAPAJEDLA</b> .....	<b>24</b>
5.1 DOPRAVNÍ SITUACE MĚSTA .....	24
5.1.1 Město přátelské k cyklistům.....	24
5.1.2 Uherskohradištská charta.....	25
5.2 ZAJÍMAVÁ MÍSTA A PAMÁTKY .....	25
5.2.1 Zámecký park .....	25
5.2.2 Hřebčín Napajedla a.s.....	26
5.2.3 Jižní část parku – minulost a současnost .....	26
5.3 DIVADLO A NAPAJEDLA .....	26
5.4 VZTAH KE SPORTU .....	26
5.4.1 Z historie tělovýchovy.....	27
5.4.2 Současnost.....	27
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>28</b>
<b>6 POZICE ŘEŠENÉHO AREÁLU</b> .....	<b>29</b>

6.1	SOUKROMÉ VLASTNICTVÍ ZÁMECKÉHO PARKU .....	29
6.2	SOUČASNÁ SITUACE .....	30
6.3	SOUČASNÝ STAV AREÁLU A JEHO ANALÝZA.....	31
<b>7</b>	<b>NAVRHOVÁNÍ.....</b>	<b>33</b>
7.1	VNITŘNÍ DISPOZICE .....	33
7.2	CHODNÍK .....	34
7.3	PARKOVIŠTĚ.....	36
7.3.1	Obecné parametry parkovacích míst, rozložení parkovacích míst .....	36
7.3.2	Vlastní navrhování .....	36
7.3.3	Dimenzování parkoviště.....	37
7.3.4	Situování parkovacích míst.....	37
7.4	HŘIŠTĚ .....	39
7.5	TRIBUNA.....	40
7.5.1	Obecné zásady pro navrhování tribuny na sezení.....	41
7.5.2	Vlastní návrh.....	42
7.6	VERTIKÁLNÍ PRVKY .....	43
7.7	ŘEŠENÍ ZELENĚ .....	44
7.8	OSVĚTLENÍ.....	45
7.8.1	Moderní podoba.....	45
7.8.2	Historické lampy.....	46
7.9	REKONSTRUKCE (BAREVNÉ ŘEŠENÍ).....	48
7.10	MOBILIÁŘ.....	49
7.11	INFORMAČNÍ SYSTÉM.....	49
7.12	VODNÍ PRVEK .....	50
<b>8</b>	<b>DOSTUPNOST MÍSTA.....</b>	<b>51</b>
8.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE .....	51
8.2	DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ.....	51
8.2.1	Jednotlivé návrhy .....	52
8.2.2	Napojení na ulici Divišova.....	53
8.2.3	Vytvoření obousměrné silnice.....	56
8.3	MATERIÁLY ZVOLENÉ NA KOMUNIKACE A PARKVIŠTĚ.....	57
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>60</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>61</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ.....</b>	<b>64</b>

## ÚVOD

Je známo, že rekreace doplněná vhodnými zájmy a zálibami poskytuje vnitřní uspokojení, obohacuje intelekt a přispívá k růstu osobnosti.

Za optimální prostorové řešení pro každodenní trávení volného času považuji sdružování účelových ploch a zařízení. Právě takovéto místo jsem se rozhodla vytvořit v rámci své bakalářské práce. Současná podoba vymezeného území mě dovedla k myšlence vytvořit multifunkční areál, který by naplňoval představy o volném čase široké vrstvy lidí.

Aby výsledné řešení bylo optimální, je třeba znát motivace a požadavky obyvatel, brát ohled na možnosti území a respektovat všechny ostatní celospolečenské zájmy.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 REKREACE A VOLNÝ ČAS

Rekreace a trávení volného času je nezbytnou součástí životního režimu obyvatel a kvality jejich života. Funkce rekreace je vázaná na hospodářský rozvoj společnosti a růst volného času. Potřeba rekreace představuje celospolečenský fenomén a projevuje se bez rozdílu u všech sociálních a věkových skupin.

### 1.1 REKREACE

Rekreace označuje čas nebo aktivitu, kterou lidé věnují aktivnímu či pasivnímu odpočinku, při němž regenerují svoje tělo a mysl. Dochází tak k potřebnému oddechu a celkovému osvěžení. Pod pojmem rekreace si také můžeme představit prostor, umožňující realizaci zálib a zájmů, kultivaci vlastních tvořivých sil, schopností atd. Podle obsahu lze rekreaci členit na jednotlivé druhy: kulturně-umělecká, intelektuální, sociální, zájmová a pohybová.

Dělení podle časového vymezení: každodenní rekreace (v pracovní dny po práci), krátkodobá rekreace (ve dnech pracovního volna, min. 1 den – max. 3 dny), dlouhodobá – pobytová rekreace (více než 3 dny)

Rekreační aktivity jsou chápány jako odpočinkové a volnočasové.

### 1.2 VOLNÝ ČAS

Kromě práce a vzdělávání je neméně důležité také trávení volného času, který je nutný pro relaxaci a znovunabytí energie. Obecně ho věnujeme zájmům, zálibám a různým aktivitám. Právo na jeho kvalitní prožívání mají všichni lidé.

#### 1.2.1 Děti a mládež

Volný čas dětí a mládeže hraje významnou roli při utváření osobnosti mladého člověka a pomáhá k jeho socializaci. Pokud se v místě bydliště nenachází dostatek odpovídajících institucí, hledají si mladí lidé aktivity jiné, které jsou často společensky nežádoucí. Zcela dominantní postavení k osvojení aktivit ve volném čase má rodina. Společně stráveným volným časem posilujeme rodinné vztahy a citové potřeby dětí.

### 1.2.2 Staří lidé

Stáří je etapou života, která čeká každého z nás, proto bychom ji neměli ignorovat. Volnočasové aktivity mohou u starších lidí výrazně napomoci v prevenci sociálního vyloučení, pocitů samoty a potřeby péče ze strany státu. Za velice důležité považují kontakt s okolním světem. Kladný vztah mají i k fyzickým aktivitám, pokud jsou podmínky přizpůsobeny možnostem a limitům fyzické kondice člověka.

### 1.2.3 Handicapovaní

Také handicapovaní lidé mají právo na využívání volného času a to stejným způsobem a ve stejném prostředí, jako ostatní. Handicapovaní potřebují především podporu a integraci, přijetí druhými a začlenění do každodenního života.

## **2 VÍCEÚČELOVÝ AREÁL**

Měl by sloužit k uspokojení všech činností, které naplňují každodenní rekreaci. Jde o vymezenou zónu, která nabízí spojení kultury, sportu a pasivního odpočinku s řadou aktivit pro různé cílové skupiny. Jeho poloha je závislá na hustotě obyvatelstva zájmového okruhu, na docházkové vzdálenosti a na celospolečenském významu.

### **2.1 SPORT**

Hlavní součástí volnočasových aktivit jsou pohybové aktivity a sport, které zdravý životní styl naplňují v mnoha oblastech.

Zájem o sport se do popředí zájmu dostal v 19. století a zvláště v jeho závěru. První ohlasy zaznamenal především u studentů, kteří hledali protiváhu k množství času věnovanému studiu.

### **2.2 VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ**

Níže uvádím prostorové nároky vybraných sportů.





*Obr.1. Výceúčelové hřiště*

Jde o multifunkční hřiště, jehož plochu lze využívat pro řadu míčových sportů např. házenou, volejbal, nohejbal, malou kopanou, odbíjenou, atd. Níže uvádím prostorové nároky vybraných sportů.

### **2.2.1 Házenkářské hřiště**

Hrací plochu tvoří obdélník dlouhý 40 m a široký 20 m. Zahrnuje dvě brankoviště a hrací pole. To je vymezené na delších stranách postranními čarami, kratší strany hrací plochy ohraničují brankové čáry (mezi tyčemi branky) a vnější brankové čáry (po stranách branky). Okolo celé hrací plochy by měla být ochranná zóna, která je vedle postranních čar široká nejméně 1 m a za brankovými autovými čarami nejméně 2 m. Všechny vymežující čáry na hrací ploše jsou plně součástí prostoru, který ohraničují. Brankové čáry mezi tyčemi jsou 8 cm široké, ostatní čáry mají šířku 5 cm. Čáry mezi dvěma na sebe navazujícími prostory mohou být nahrazeny rozdílnými barvami sousedních částí hrací plochy.

Branka stojí ve středu brankové autové čáry. Branky musí být pevně zakotveny do podlahy nebo do zdi. Mají světlost na výšku 2 m a na šířku 3 m.

Uprostřed brankové autové čáry, asi 1,5 m za brankou by měla být zavěšena asi 5 m vysoká vertikální bezpečnostní síť o délce 9 – 14 m. [11]

### 2.2.2 Volejbalové hřiště

Hrací plochou tvoří hřiště a volná zóna. Hřiště je obdélník o rozměrech 18 x 9 m obklopený volnou zónou o minimální šířce 3 m na každé straně.

Povrch hrací plochy musí být jednolitý, vodorovný, nesmí pro hráče představovat nebezpečí zranění, neměl by být hrubý ani kluzký. Pro venkovní hřiště se preferuje syntetický povrch. Na venkovních hřištích je povolen sklon 5 mm na 1 m pro drenáž.

Všechny čáry na hřišti jsou 5 cm široké. Hřiště je vymezeno dvěma postranními a dvěma koncovými čarami. Všechny ohraničující čáry jsou součástí hřiště. Střední čára dělí plochu na dvě stejná pole, o rozměrech 9 x 9 m. Ve vzdálenosti 3 m od střední čáry je v každém poli vyznačená čára útočná.

Síť je umístěna svisle nad střední čarou a její horní okraj je ve výšce 2,43 m pro muže a 2,24 m pro ženy. Její šířka je 1 m, délka se pohybuje v rozmezí 9,5 – 10 m.

Sloupky, na kterých je síť připevněna, jsou umístěny ve vzdálenosti 1 m na vnější straně od postranních čar. Jejich výška je 2,55 m, jsou zaoblené, hladké, zapuštěné do země. [22]

### 2.2.3 Nohejbalové hřiště

Herní prostor zahrnuje hřiště, volnou plochu a volný herní prostor.

Hřiště je obdélník o rozměrech pro dvojice a trojice 18 x 9 m, pro jednotlivce pak 13 x 9 m, rozdělený sítí na dvě herní pole. Hřiště obklopuje volná plocha s minimální šíří 3 m pro venkovní prostor.

Povrch hrací plochy musí být jednotný, nesmí klouzat, bořit se a prášit.

Přípustné materiály na vrchní vrstvu: antuka, písek, hlína bez kamenů, obvyklé umělé povrchy. Nepřípustné materiály pro vrchní vrstvu: beton, kámen, dlažba, asfalt, tráva, škvára, struska apod. Je povolena nerovnost (s výjimkou čar a čárových značek) s plynulým přechodem nejvýše 2 cm.

Všechny čáry jsou široké 5 cm. Jejich barva musí být rozdílná od povrchu hrací plochy. Všechny čáry jsou součástí herního pole.

Vzdálenost horního okraje sítě od povrchu hřiště je 100 cm pro kategorii mladšího žactva a 110 cm pro ostatní věkové kategorie. vzdálenost dolního okraje sítě od povrchu hřiště je nejvýše 20 cm.

Sloupky na upevnění sítě musí být vzdáleny od postranních čar nejméně 0,5 m. [33]

### **2.3 PASIVNÍ ODPOČINEK**

Nedílnou součástí trávení volného času je pasivní odpočinek.

Jedná se o uvolnění, odpočinek jak fyzický tak psychický. Účelem je relaxace a obnova sil v ústraní nebo ve styku s dalšími lidmi, prováděna mnoha způsoby. Můžeme sem zařadit pozorování okolí, četbu, návštěvy kina, divadla a koncertů, tanec, hraní na hudební nástroj, kutilství.

### 3 UNIVERZÁLNÍ DESIGN

V současné době tvoří téměř 40% evropské populace osoby se zdravotním postižením, senioři, nebo lidé se sníženou pohyblivostí, (osoby s dítětem v kočárku, těhotné ženy, lidé se zraněním,..)

Na tento fakt reaguje Univerzální design~ design pro všechny. Jedná se o poměrně mladý přístup k navrhování věcí, budov a prostředí, který se vyvinul z bezbariérového designu zhruba před 20 lety. Řešení univerzálního designu jsou jednoduchá, opírají se o antropologii, lidskou fyziologii a psychologii.

Základní myšlenkou univerzálního designu je umožnit plnohodnotný a pohodlný život všem lidem, včetně lidí s handicapem.

#### 3.1 UPLATNĚNÍ UNIVERZÁLNÍHO DESIGNU

Důvodů uplatnění univerzálního designu je několik. Ročně narůstá počet obyvatel a přirozeně tak přibývá i osob se zdravotním postižením nebo omezením. Zároveň také klesá porodnost a stoupá průměrný věk, kterého se lidé dožívají. Dochází ke stárnutí obyvatelstva. Tito lidé se s přibývajícím věkem nechtějí vzdát aktivního života. Svůj podíl na utváření univerzálního designu má i ekonomika. To vede ke snaze zefektivňovat výrobu a získat tak zákazníky z co nejširší vrstvy obyvatel a tedy i seniory a osoby se zhoršenou mobilitou. Dalším neméně důležitým faktorem je vývoj technologií, ať už v lékařství, nebo třeba v rehabilitaci. Závažná zranění a nemoci přežívá mnohem větší počet lidí. Často jim zůstávají trvalé následky. Posledním činitelem je legislativní činnost. Sem řadíme různá občanská hnutí či zákony a vyhlášky na podporu lidí s handicapem. [9]

#### 3.2 PRINCIPY

Hlavními principy univerzálního designu jsou:

1. Spravedlivost – všichni by měli mít umožněné stejné prožitky. Nikdo se nemá cítit odděleně, nedůstojně, být omezovaný a znevýhodněný.
2. Flexibilita – důležité je, aby si každý člověk mohl ověřit a poznat vše vlastním způsobem.
3. Jednoduchost a intuitivnost – vše by mělo být jednoduše čitelné a snadno zapamatovatelné. Lidé by se měli v prostoru snadno orientovat.

4. Jasné informace – důležitý je srozumitelný informační systém.
5. Bezpečnost – jedná se minimalizování rizikových a nebezpečných situací. Včasné upozornění na překážky.
6. Nízká fyzická náročnost – zahrada má sloužit především k relaxaci. Pouze pokud bude pohyb v ní nenáročný a pro všechny pohodlný, bude navštěvovaná a oblíbená, tedy i funkční. Cesty by měly vyžadovat minimální tělesný výkon.
7. Rozměry a prostor vhodný pro každého – lavičky, cesty, záhony i vodní prvky musí být takových rozměrů a takového umístění, aby je mohli různí uživatelé používat stejně.

### **3.3 ZÁKLADNÍ PARAMETRY A NÁROKY NA PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ**

Manipulační prostor, který ke svému pohybu potřebují tělesně postižení je větší než prostor pro užívaný ostatními. Je to způsobeno především zdravotními pomůckami, které tyto osoby používají.

Níže uvedené rozměry udávají bezpečnou šířku potřebnou k průchodu. Je v ní zahrnutý minimální rozměr potřebný k pohybu včetně ochranné zóny.

- dospělý člověk bez zdravotního handicapu – 700 mm
- dospělý člověk chodící o holi – 900 mm
- osoby používající hole dvě, francouzské hole nebo berle – 1200 mm
- osoba používající chodítko – 900 mm
- nevidomý používající slepeckou hůl – 1200 mm
- nevidomý se slepeckou holí a s doprovodem psa – 1500 mm
- osoby na vozíku – 1200 mm, pro otočení vozíku je potřeba kruh o průměru minimálně 1500 mm

Obecně lze tedy za minimální šířku chodníku pro provoz v jednom směru považovat 1500 mm.

Osoby na vozíku mají sníženou výšku pohledu. Ta bývá kolem 1200 mm. Mají tedy zcela odlišné zorné pole při vnímání okolí. Důležitým údajem, se kterým je třeba počítat, je také

podjezdová výška min. 700 mm. V úvahu musíme vzít také jejich zkrácenou dosahovou vzdálenost. Pohybuje se mezi 500 – 700 mm. U osob s těžkým postižením je pak omezená pouze na 45 mm. Podchozí výška, musí být minimálně 2100 mm, ideálně 2300 mm. Tento údaj je důležitý pro osoby se zrakovým postižením.

### **3.4 MATERIÁLY VHODNÉ PRO TVORBU KOMUNIKACÍ**

Základní podmínkou pro vytvoření pohodlné a bezpečné komunikace je užití nekluzkého materiálu. Součinitel smykového tření musí být nejméně 0,6 a to i za mokra. V případě ramp a šikmých plošin je tento údaj nutné navýšit.

Velmi důležitá je volba materiálu na vodící linie pro zrakově postižené. Ty musí být lehce čitelné zrakově postiženými, ale neměly by být překážkou pro ostatní.

U komunikací je kromě povrchu důležitý také sklon. Veškeré negativní vlastnosti použitých materiálů se s větším sklonem násobí. [10]

## 4 DOPRAVA V NAŠEM ŽIVOTĚ

Náš život se odehrává na více místech. Na jednom bydlíme, jinde studujeme a pracujeme. Na dalších místech nakupujeme nebo trávíme volný čas. Doba si vyžaduje, abychom byli neustále v pohybu. Na potřebu mobility bychom měli reagovat a umožnit lidem dobrou dostupnost i prostupnost města.

### 4.1.1 Udržitelná doprava ve městech

Města jsou území s velkou koncentrací obyvatel a s velkou dopravní potřebou.

Nevyhnutelné je znečištění, které doprava způsobuje. Jeho množství můžeme snížit podporou udržitelné dopravy. Vhodnou alternativu k automobilu je doprava cyklistická a pěší, společně s městskou hromadnou dopravou (MHD). Jedním ze způsobů, které přispívají k udržitelné dopravě, je i tzv. car sharding (sdílení automobilu).

Přestože neustále vzrůstá počet aut na našich silnicích, lidé začínají opět objevovat kouzlo jízdních kol. Jezdí na nich do práce a samozřejmě využívají jejich výhod i v rámci svého volného času. Dochází tak k návratu jízdních kol, jako jednoho z přirozených dopravních prostředků, do městského prostředí.

Nejen dopravní systém města, ale především veřejný prostor je třeba chápat jako otevřený cyklistům. Vnímání jejich potřeb by se mělo stát nedílnou součástí celkového dopravního řešení. Takovýto přístup přinese příjemnější a bezpečnější život ve městech, efektivnější mobilitu, zdravější prostředí pro obyvatele i návštěvníky, méně problémů s dopravními zácpami, snížení hluku, čistější vzduch, atd.

Městům, která chtějí být přátelská k cyklistům se doporučuje rozvíjení stávající sítě ucelených tras pro bezmotorovou dopravu a zajištění rychlého a bezpečného propojení důležitých cílů měst (rekreačních, z bydliště na pracoviště), které počítá s rozšiřováním zón s omezenou rychlostí 30 km/h a tzv. sdílné komunikace pro motorovou a bezmotorovou dopravu. Cyklista by měl mít zajištěnou možnost bezpečně a snadno zaparkovat své jízdní kolo co nejbližší cíli své cesty. [6]

## 5 NPAJEDLA

Řešená lokalita se nachází ve městě Napajedla.

Napajedla, významné historické město, leží na rozhraní tří regionů – Hané, Valašska a Slovácka. Město se nachází na velmi výhodném místě. V minulosti tudy procházely strategické obchodní cesty. Náplavy řeky Moravy zde vytvořily úrodnou půdu pro zemědělství. Nejstarší písemný záznam týkající se Napajedel pochází z roku 1355. V současné době žije v Napajedlech téměř 7700 obyvatel. Město je součástí Zlínského kraje. [3]

### 5.1 DOPRAVNÍ SITUACE MĚSTA

Z dopravního hlediska se město Napajedla nachází na významném nadregionálním dopravním koridoru: železniční trať Přerov – Břeclav, páteřní komunikace dopravní sítě ČR 1/55, připravovaná rychlostní komunikace R 55, dálková cyklotrasa „Moravská stezka“. Dopravní osu města tvoří frekventovaná komunikace.



Obr. 2. Dopravní situace

#### 5.1.1 Město přátelské k cyklistům

Město vypracovalo v roce 2003 studii cyklistické dopravy. Po projednání veřejností byla studie schválena a v současné době dochází k realizaci dvou navržených cyklistických ste-



zek – cyklostezka centrum vedená centrem města, využívaná místními, a turistická cyklostezka vedená podél Baťova kanálu.

### 5.1.2 Uherskohradištská charta

Dalším krokem k „re-cyclingu“ Napajedel je podepsání tzv. Uherskohradištské charty.

Na podpisu charty se shodlo několik měst při příležitosti národní cyklokonference, která se konala v roce 2011 v Uherském Hradišti.

Cílem charty je dlouhodobá podpora cyklistické dopravy. Její součástí je nové pojetí utváření veřejných prostranství na základě pochopení života ve společnosti a potřeb užívání i dalších sociálních vztahů souvisejících s veřejným prostorem.

Charta je reakcí na tzv. Bruselskou chartou, která vznikla pod záštitou Evropské cyklistické federace (ECF) roku 2009 v Bruselu. Jedná se o sdružení evropských měst.

## 5.2 ZAJÍMAVÁ MÍSTA A PAMÁTKY

Napajedla se pyšní řadou zajímavých míst a památek. Dominantou je budova radnice postavená v pseudorenesančním stylu roku 1904 podle návrhu Dominika Freje. Svou pozornost však věnuje jiné významné památce – areálu zámeckého parku. Jeho součástí je místo, jehož revitalizací se ve své bakalářské práci zabývám.

### 5.2.1 Zámecký park

K založení zámeckého parku došlo v 70. letech 18.století na rozloze 8 ha a 77 a. Byla zde vysazena řada vzácných dřevin. Navržen je převážně v anglickém stylu. Prostor před zámkem je pak situován jako francouzský.

Zámek je postavený podle návrhu ze 60. let 18.století vypracovaného brněnským architektem Františkem Antonínem Grimmem. Vystřídalo se tu několik šlechtických rodů. Roku 1935 koupil tento komplex Jan Antonín Baťa. Po roce 1945 byl zámek zestátněn a dnes je opět soukromým majetkem.

Park býval v minulosti místem významných společenských událostí. Probíhaly zde proslulé aukce koní či festivaly vojenské hudby.

### 5.2.2 Hřebčín Napajedla a.s.

Na jižní straně přiléhá k zámeckému parku napajedelský hřebčín.

Koncem 19. století přichází do Napajedel Aristides Baltazzi, který se významně podílel na rozšíření a proslavení hřebčína. Po jeho smrti byl zestátněn a stal se významným mezinárodním producentem dostihových koní. [3]

### 5.2.3 Jižní část parku – minulost a současnost

V jižní části parku stávaly hospodářské budovy, zahradnictví, užitkové skleníky, skleníky s okrasnými květinami, ananasovník, pařeniště a jízdárna. Dodnes se dochovala jen část původních staveb. Zámecké skleníky byly zbourány a na jejich místě je postaven Závodní klub. Stavba budovy Závodního klubu n.p. Fatra je první svého druhu v ČSR. Tento nový kulturní stánek města byl slavnostně otevřen 8. května 1955.

V klubu kultury se pravidelně od roku 1957 koná celostátní divadelní festival ochotnických souborů. Více než stoletou tradici má loutkové divadlo, které se nachází v místě bývalé konírny. V roce 1959 došlo ke sloučení Závodního klubu n.p. Fatra se Závodním klubem n.p. Slavia, který do té doby sídlil v Sokolovně. Došlo k vytvoření nového názvu Závodní klub Slavia – Fatra.

V prostoru zámeckého parku, chráněného přírodního území, byly vybudovány také tenisové kurty a házenkářské hřiště.

## 5.3 DIVADLO A NPAJEDLA

Divadelnictví má v Napajedlech hluboké kořeny a dlouholetou tradici sahající až do 18. století. Hrávalo se na zámku, nebo třeba v Hrubé hospodě, kam měli přístup i poddaní. V 19. století probíhala především ochotnická představení. Divadelní činnost ještě zintensivněla v druhé pol. 19. století v souvislosti se vznikem místních spolků. Velký zájem byl také o loutkové divadlo. Dodnes se pořádají napajedelské divadelní festivaly, které se staly kvalitní kulturní akcí a vyhledávaným místem setkání ochotníků z celé republiky. [4]

## 5.4 VZTAH KE SPORTU

Ráda bych obnovila značně zchátralé házenkářské hřiště. Obyvatelé města mají nejen k tomuto sportu kladný vztah. Ten se formoval již v minulosti.

### 5.4.1 Z historie tělovýchovy

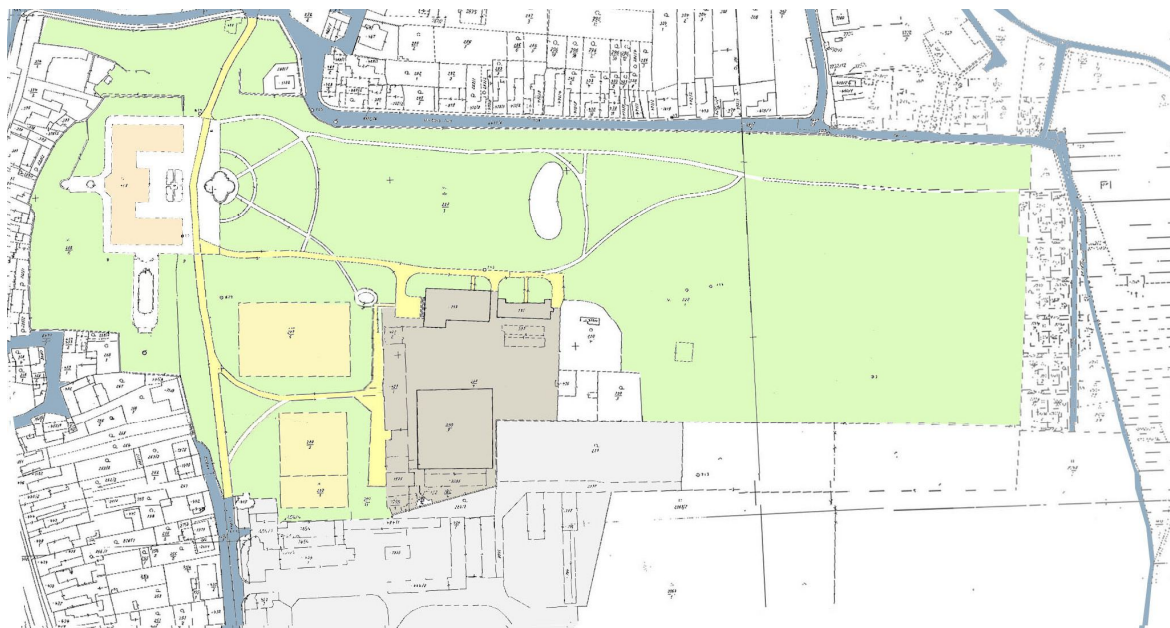
Počátky organizované tělovýchovy v Napajedlech se datují počátkem 20. století. V roce 1912 byl založen oddíl kopané a následně (1920) oddíl házené. Postupem času vznikaly další sportovní oddíly. Dnešní tělovýchovná jednota Fatra – Slavia Napajedla, která se vyvíjela z původních jednot Jiskra a Spartak, vznikla roku 1945. Uplynulých 90. let přineslo řadu sportovních úspěchů. Velice kvalitní výsledky vykazovaly kopaná a házená ve 40. – 60. letech 20. století. Úspěchy zaznamenala také cyklistika, veslařský oddíl – účast na olympijských hrách a mistrovství světa, nebo sportovní gymnastika. Postupem času některé oddíly svou činnost ukončily.

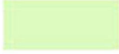






### 5.4.2 Současnost

V dnešní jednotě je aktuálně téměř 850 členů v 8 oddílech a odborech, což je každý osmý občan Napajedel. Jednota zahrnuje klub českých turistů, odbor ASPV (Asociace sportu pro všechny), oddíl stolního tenisu, šachový oddíl, klub horských sportů – KHS, oddíl házené, oddíl kopané, oddíl vodních sportů. [14]

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 POZICE ŘEŠENÉHO AREÁLU



	ZÁMECKÝ PARK
	ZÁMEK
	VYMEZENÍ BUDOUCÍHO CENTRA VOLNOČASOVÝCH AKTIVIT
	VĚCNÉ BŘEMENO
	TENISOVÉ KURTY
	HŘEBČÍN
	SILNICE

Obr. 3. Pozice

### 6.1 SOUKROMÉ VLASTNICTVÍ ZÁMECKÉHO PARKU

Vlastníkem zámeckého parku, stejně jako samotného zámku, je od roku 2010 společnost Zámek Napajedla. Zámecký park je volně přístupný, ale vyžaduje dodržování provozního řádu. Návštěvníci areálu se mohou pohybovat pouze po pozemcích, na kterých je vyznačené věcné břemeno. Vstup na travnaté plochy je zakázaný. Stejně jako jízda automobilů, motocyklů a jízdních kol bez povolenky vydané Zámkem Napajedla s.r.o.

## 6.2 SOUČASNÁ SITUACE

Majitelka po opakovaných výtkách a nedodržování provozního řádu ze strany některých návštěvníků značně omezila přístup na pozemek, to vyvolalo mezi místními vlnu nespokojenosti. Zámecký park je pro obyvatele Napajedel srdeční záležitostí. Napajedelští byli po dlouhá léta zvyklí zkracovat si přes něj cestu. Volný pohyb parkem se stal neodmyslitelnou součástí jejich životů. S novým majitelem ale o tuto možnost přišli.

Současná situace je nevyhovující nejen pro majitelku parku paní Mgr. Evu Gajdošík, ale i pro radní, kteří chtějí udržovat dobré vztahy zámku a obyvatel města.

Záměrem města je také opravit v zámeckém parku z evropských dotací Klub kultury a okolní prostory, které skýtají velmi zajímavý potenciál. [7]

### 6.3 SOUČASNÝ STAV AREÁLU A JEHO ANALÝZA



- Ⓐ Ochotnické divadlo- v provozu, těší se značné oblibě
- Ⓑ Loutkové divadlo- v provozu, navštěvované především dětmi
- Ⓒ Obytná budova- dnes bez využití
- Ⓓ Provozní zámecká budova- nabízí velké nevyužité prostory
- Ⓔ Dílny a sklady- skladovací prostory
- Ⓕ Obytný dům- obydlený soukromým majitelem
- Ⓖ Garáže- nevyhovující
- Ⓗ Skleníky- zchátralé, nevyhovující
- Ⓙ Volejbalový klub- nevyhovující
- ⓫ Klub házené+ venkovní tribuna- zchátralé
- ⓬ Házenkářské hřiště- nevyhovující
- ⓭ Obvodová zeď- nutná oprava některých částí

Obr. 4. Současný stav

Objekty, které již neslouží svému účelu nebo mu nevyhovují, navrhuji zbourat a odstranit.

V takto pročištěném prostoru tak zůstanou pouze budovy, které mohou něco nabídnout.

V současné době zde lidé navštěvují pouze divadla, případně tradiční Svatováclavské slavnosti a jiné akce.

Mým záměrem je vytvořit zde místo, kde by se lidé scházeli, relaxovali, sportovali či navštěvovali nejrůznější kulturní akce.



## 7 NAVRHOVÁNÍ

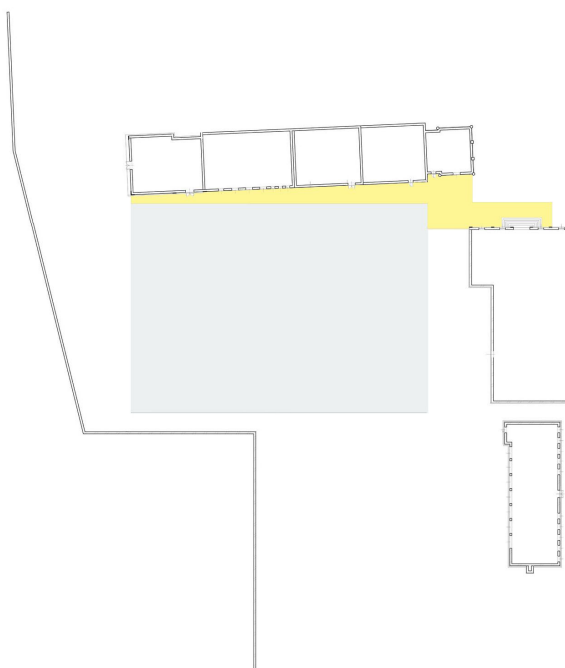
Při tvorbě tohoto prostoru jsem se snažila brát v úvahu potřeby všech možných uživatelů areálu.

- lidé všech věkových kategorií
- zdraví lidé, lidé s postižením

Vycházela jsem proto ze zásad Univerzálního designu

### 7.1 VNITŘNÍ DISPOZICE

Jednotlivé budovy v areálu jsou situované tak, že vytvářejí spolu s obvodovou zdí téměř uzavřený prostor. Budovy, které ho vymezují ze severní a západní strany na sebe nenavazují kolmo, úhel mezi nimi je méně než 90°. Tato odchylka je vyrovnaná pomocí chodníku, který se směrem k ochotnickému divadlu rozšiřuje. Chodník je logicky umístěný podél stěn (nacházejí se zde veškeré vstupy do jednotlivých budov) a plynule na něj navazuje zpevněná platforma, která nabízí několik druhů využití. Prioritně je zamýšlená jako prostor určený pro parkování a víceúčelové hřiště. V případě potřeby je možné parkovací plochu využít pro volný pohyb, hru, kulturní akce, atd.



Obr. 5. Vnitřní dispozice

## 7.2 CHODNÍK

Vzhled chodníku má úzkou spojitost s Napajedly. Při procházce městem mě zaujaly cesty pro pěší. Jejich vzhledem jsem se nechala inspirovat a v téměř nezměněné podobě je použila na dlážděná prostranství uvnitř dvora. Použití obdobného designu tak reaguje na vzájemné vztahy s okolím, jelikož je mým záměrem otevřít areál lidem a začlenit ho do chodu města.

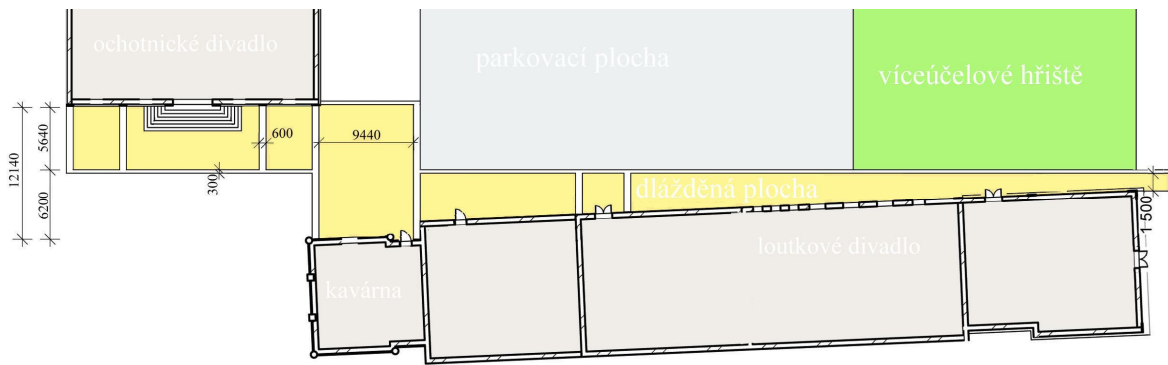


*Obr. 6. Chodník v Napajedlech*

Průchod dvorem nabývá opticky na důležitosti. Návštěvníkům se postupně otvírají možnosti jednotlivých budov. Vchody do obou divadel jsou zvýrazněné pomocí kamenné dlažby. Šířka tohoto kontrastního pruhu je shodná se šířkou bosáží západní části ochotnického divadla (600 mm). Ostatní části vodící linie jsou široké 300 mm.

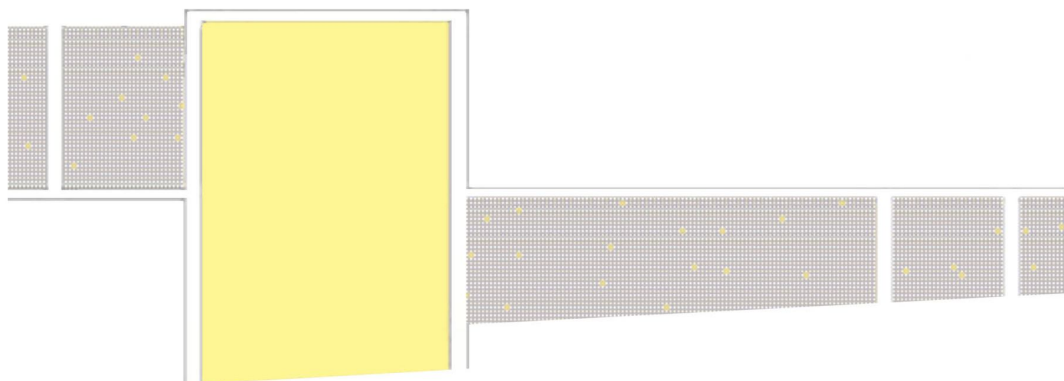


*Obr. 7. Západní pohled*



Obr. 8. Základní rozměry

Před obytnou budovou (budoucí kavárna), vznikne ústřední vydlážděný prostor. Plochu je možné využít při venkovním posezení. Základní barva dlažby je zamýšlená v šedém odstínu, podobném jako je na obr. Příchod do volnočasového centra by měl v návštěvnicích vzbuzovat očekávání. Ráda bych proto pro vyvolání tohoto dojmu použila jednu kontrastní barvu dlaždic, jejichž četnost by se postupně navyšovala. K vygradování by došlo v ohraničeném prostoru před kavárnou.



Obr. 9. Kontrastní dlažba

## 7.3 PARKOVIŠTĚ

### 7.3.1 Obecné parametry parkovacích míst, rozložení parkovacích míst

Parkovací místa jsou bočně a vpředu vymezena 12 – 20 cm širokými barevnými pruhy (bílymi nebo žlutými).

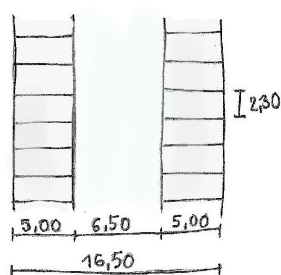
Rozměry míst pro osobní automobily: délka nejméně 5,00 m a šířka 2,30 m, parkovací místo pro tělesně postižené má potom minimální šíři 3,5 m. [2]

Speciální stání pro vozíčkáře musí být vybudováno na každém parkovišti. Minimálně jedno při počtu míst do dvaceti, dvě místa při počtu 20 – 40 míst a 5% z celkového počtu stání při více parkovacích místech. K bezbariérovému místu musí být zajištěn bezbariérový přístup. [10]

### 7.3.2 Vlastní navrhování

Návrh parkoviště vychází ze zásad a prostorových nároků na jednotlivá stání klasických míst i speciálních míst pro handicapované.

Jako nejvhodnější variantu jsem vyhodnotila kolmé parkování, které je často užívané. Dispozice umožňuje zajíždění a vyjíždění z obou směrů.



Obr. 10. Kolmé parkování



Obr. 11. Příklady parkoviště

### 7.3.3 Dimenzování parkoviště.

Počet parkovacích míst je zvolen s ohledem na možné návštěvníky volnočasového centra: chodce, cyklisty, uživatele automobilové dopravy.

Navrhované řešení umožňuje zaparkovat 53 automobilům, tři parkovací místa jsou vymezena pro tělesně postižené. V západní části platformy je vyhrazena plocha pro stojany na jízdní kola. V případě zájmu je možné ji zastřešit. Stylově čisté a přesto nápadné mi připadají přístřešky na kola od firmy mmcité, která se specializuje na městský mobiliář. V nabídce nalezneme několik variant. Na ilustraci uvádím příklad přístřešku, uvedené typy stojanů nalezneme tamtéž. Vše je vyrobené z ocelové konstrukce. [8]



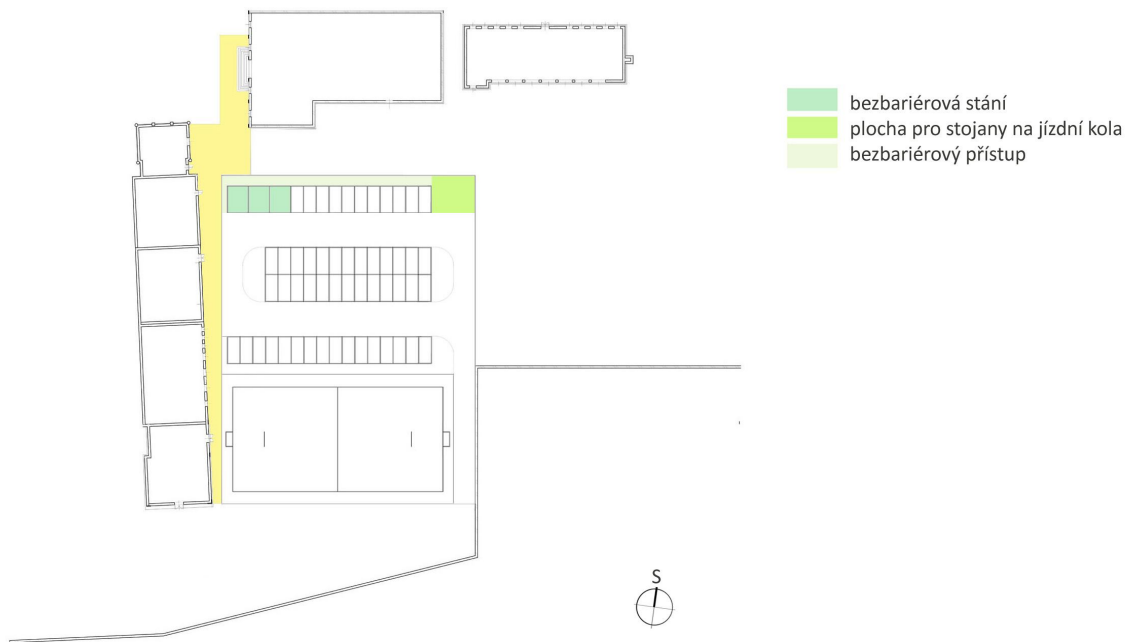
Obr. 11. Lotlimit; Edgetyre; Přístřešek na kola Edge

Při maximálním obsazení parkovacích míst (56) a obsazení automobilu 4 lidmi umožníme 224 lidem, kteří přijeli automobily, užívat prostory volnočasového centra. Při obvyklém obsazení 3 lidmi pak 168 lidem.

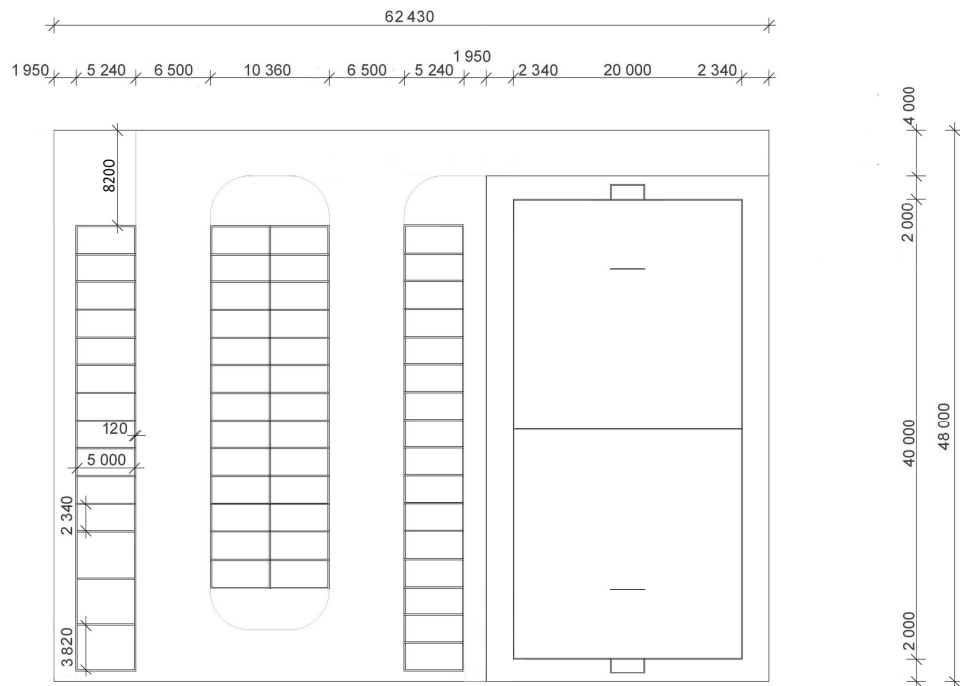
### 7.3.4 Situování parkovacích míst

Parkovací místa jsou situovaná do severní části dvora. V této části se nachází vchody do většiny objektů. V případě stání pro vozíčkáře jsou parkovací místa navržena co nejbliže

k možným cílům cesty. Dodržen je také bezbariérový přístup (minimální šíře přístupové cesty 1500 mm).



Obr. 12. Navrhované řešení



Obr. 13. Technický výkres

Na parkovací plochu přímo navazuje víceúčelové hřiště.

## 7.4 HŘIŠTĚ

Jeho dispozice vychází ze základního rozměru 20 x 40 metrů, který je navýšen o ochrannou zónu. Plocha hřiště je rozčleněná pomocí vymežujících čar tak, že je zde možné hrát háze- nou, volejbal, nohejbal, případně další sporty. Středovou síť a sloupky lze snadno oddělovat. Na ilustračních fotografiích je dobře vidět, jakým principem s nimi manipulujeme. Dají se vyjmout a vzniklé otvory uzavřít pomocí ochranných krytů.



*Obr. 14. Princip oddělování sloupků*

Sportoviště je ze tří stran odděleno od okolního prostředí ochrannou sítí. Tyče, ke kterým je síť připevněna, se dají v případě potřeby jednoduše vytáhnout a odložit do skladiště. Jde o stejný princip, jaký je uveden na fotografiích. Získáme tak volný prostor, který můžeme využít při pořádání různých venkovních akcí, například při Svatováclavských oslavách, které se zde každoročně konají. V tomto případě je ale důležité zvolit takový povrch hřiště, který by byl vhodný pro sportovce a zároveň odolný proti poškození v případě jiného využití.

Kompletní realizace veškerých venkovních sportovišť provádí firma SPORT CLUB.

Na víceúčelové hřiště je vhodných několik typů sportovní povrchů. Firma nabízí umělé trávy s křemičitým povrchem SC grass (cena 696 Kč s DPH za m<sup>2</sup>). Tento povrch je vodopropustný. Vyrábí se v červené, nebo zelené barvě, možné jsou také kombinace těchto barev. Trávníky jsou UV stabilní. Další variantou jsou Pryžové sportovní povrchy – SC COURT (cena od 749 Kč s DPH za m<sup>2</sup>). Pryžové desky je nutné pokládat na kvalitní rovinný materiál (beton, asfalt). Materiál je vodopropustný, odolný UV záření. Též vhodný je Pryžový sportovní povrch – SC SPORT. Elastická vrstva se pokládá na místě speciálním finišem, tento litý povrch je také odolný vůči povětrnostním vlivům.

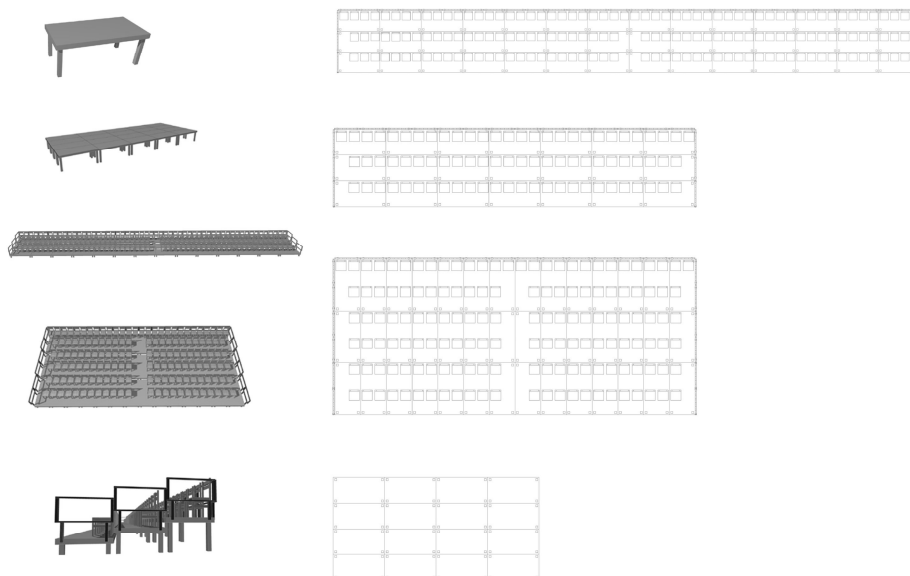
V nabídce nalezneme veškeré sportovní pomůcky, oplocení, ochranné sítě, sportovní sítě, atd.

## 7.5 TRIBUNA

Hřiště je doplněno o tribunu. Věřím, že se najde spousta pasivních sportovců, kteří by sportovní klání s nadšením sledovali.

Uvádím několik typů tribun:

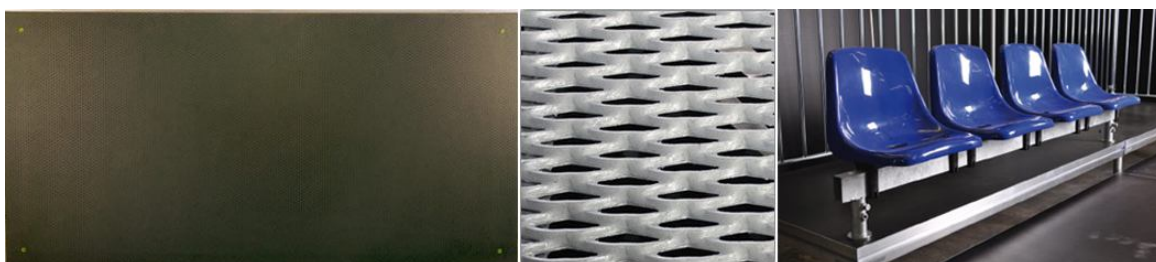
Mobilní tribuna je vytvořena ze základního modulu, který umožňuje zvyšovat kapacitu hlediště, nastavovat výšku, ... . Dá se z něj sestavit podium, přehlídkové molo, ... výhodou je poměrně dobrá skladnost.



Obr. 15. Modul



Mezi přední dodavatele, kteří nabízejí tento modulární systém patří německá firma Nivtec. V jejich nabídce nalezneme díly určené speciálně pro exteriérové použití. Platformy jsou tvořeny hliníkovým rámem, do kterého je vložena speciálně upravená překližka. Dodávány v rozměrech 200 x 100 cm, 200 x 50 cm, 150 x 100 cm, 150 x 50 cm, kombinovat je také možné se šířkou 39 cm. Variantou je také hliníkový rám s pozinkovaným roštem. Nohy mají Ø 48,3 mm, dodávají se hliníkové, nebo pro exteriéry ocelové, pozinkované do výšky 80 cm. Firma také dodává kompletní řadu doplňkových součástí, jako je zábradlí (pro venkovní použití pozinkované s možností dvojitě ochrany proti korozi – pozinkované a černě lakované), systémy sedáků s plastovými skořepinami, atd.



*Obr. 16. Produkty firmy Nivtec*

Druhým typem je hlediště pevně zakotvené, kterému se věnuji podrobněji

### **7.5.1 Obecné zásady pro navrhování tribuny na sezení**

Pro zlepšení výhledu diváků v jednotlivých řadách je třeba patřičné převýšení. U tribun do 20 řad pro sedící diváky je doporučeno využít lineární stoupání 1:2. Nedílnou součástí při navrhování je sestavení čar viditelnosti, které zobrazují výhled diváků. K výšce očí (125 cm) se v každé řadě přidává převýšení 15 cm.

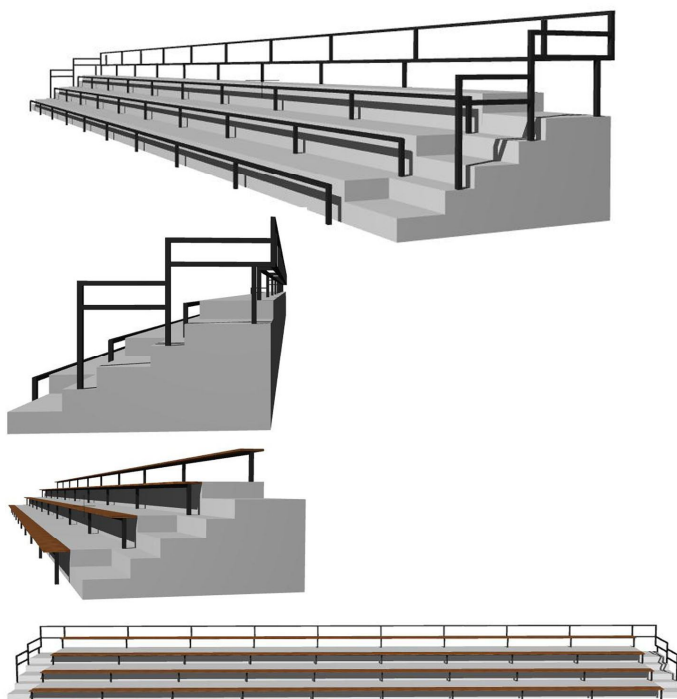
Potřebná šířka k sezení je 0,5 m a hloubka 0,8 m. V té je zahrnuto vlastní sezení 0,35 m a ulička 0,45 m.

Do jedné pozvolně stoupající řady je přípustné umístit 48 míst bez přerušení, ta je nutná z obou stran zajistit uličkami. Potom je možné znovu navázat.

Od jednoho metru výškového rozdílu je nutné použít zábradlí. Výška madla při výšce pádu < 12 m musí být 90 cm. [2]

### 7.5.2 Vlastní návrh

Kapacita hlediště je 192 míst (4 x 48 míst). Řady jsou přístupné z obou stran po 1000 mm širokém schodišti. Výška schodu je 225 mm, hloubka je proměnlivá (550 mm / 350 mm). Hlediště je doplněno o bezpečnostní zábradlí o  $\varnothing$  500 mm, výška madla je 900 mm. Sedací výška lavic je 450 mm, hloubka 350 mm. Průběžné lavice, které dovolují větší volnost pohybu jsou umístěné na kovové konstrukci o  $\varnothing$  500 mm.

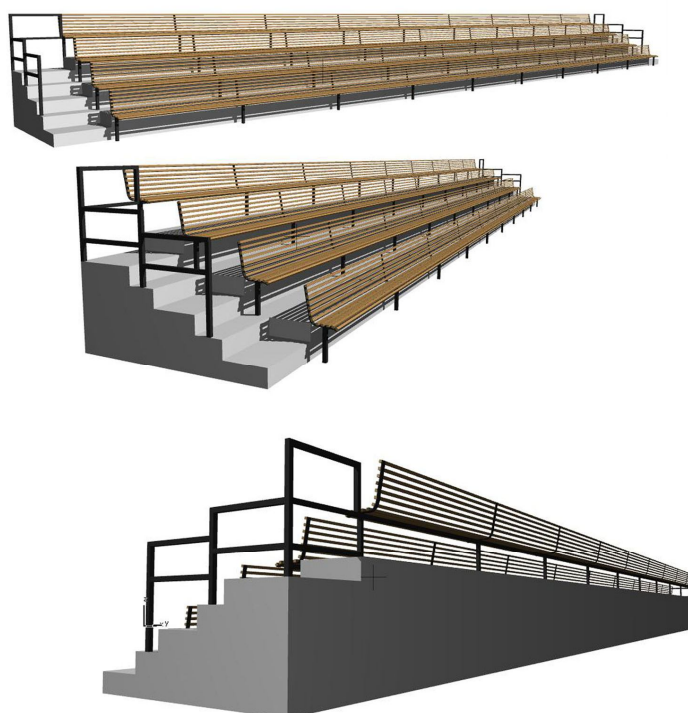


Obr. 17. Pracovní vizualizace 1.

Větší pohodlí umožňují lavice s opěradly. Podle inspiračních obrázků je patrné, že vzhledem vychází z tvaru klasické lavičky, jejíž šířka je protažená přes celou řadu. Základní tvar celé tribuny je stejný jako v předešlém případě. Horní část zábradlí je v tomto případě pouze v místě schodiště, v oblasti hlediště přebírá jeho úlohu opěradlo lavic (výška 900 mm). Rozměry této lavičky jsou odvozeny z obecně platných rozměrů ergonomie. Snažila jsem se vytvořit pohodlné sezení, ale člověk zde oproti klasickým lavičkám není tolik zakloněn, aby nepřišel o dobrý výhled.



*Obr. 18. Inspirace*

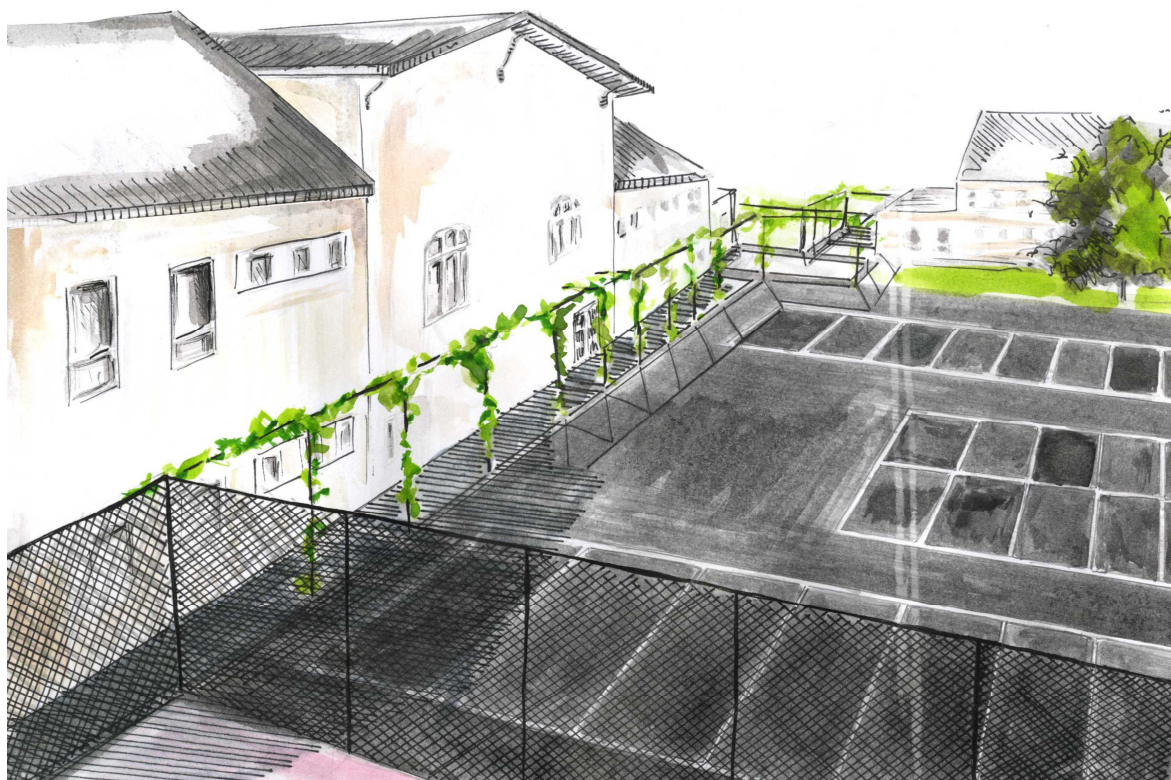


*Obr. 19. Pracovní vizualizace 2.*

## 7.6 VERTIKÁLNÍ PRVKY

Velké plochy areálu řešené jako volná prostranství jsou oživené vertikálními prvky. Určitou dynamiku vnáší do prostoru ochranné sítě sportovního hřiště. Podobným rastrem bych ráda navázala v místě dlážděného chodníku. Pomocí kovové konstrukce by došlo k vytvoření

promenády. Tu by bylo možné nechat porůst popínavými rostlinami. Škála popínavých rostlin je poměrně široká. Jako příklad uvádím rostlinu se šťavnatými zelenými listy, která má potenciál osvěžit průchod promenádou. Zelená barva uklidňuje, použití např. červeného zbarvení listů by evokovalo pocit stísněnosti. Sloupky mají mezi sebou rozpětí. Je tak umožněn volný přístup na parkoviště. Ponechat prostoru vzdušnost a pohled na otevřené nebe považuji za lákavou volbu. Konstrukce kopíruje borduru kamenné dlažby a zintenzivňuje tak vymezení jednotlivých objektů jako jsou vchody do divadel a prostranství před kavárnou.



*Obr. 20. Ilustrace*

## 7.7 ŘEŠENÍ ZELENĚ

Popínavost rostlin si žádají i některá méně vzhledově zajímavá místa, jako je zadní část tribuny a severní stěna kavárny. Použití stejného typu rostlin na několika místech považuji za vhodné také z kompozičního hlediska.



*Obr. 21. Severní stěna kavárny*

Podél příjezdové komunikace navrhuji vysázet stromy. Stejný typ by se měl promítnout také uvnitř areálu. Koruny listnatých stromů, které se díky přirozenému koloběhu přírody během roku neustále proměňují, dokáží vytvořit z němých budov živé místo. I další rostliny jsou voleny tak, aby měly své zastoupení po celý rok.

## 7.8 OSVĚTLENÍ

### 7.8.1 Moderní podoba

První variantou je použití moderního osvětlení. Válcovitý design, navazuje na zakulacené tvary, které se objevují v řešeném komplexu. V souvislosti s osvětlením navrhuji alternativu k promenádě. Místo kovové konstrukce lemují kraj chodníku vyšší světelné sloupky, které ho opticky dělí od parkoviště. Stejným typem světla zamýšlím osvětlit chodník vedoucí k zámecké bráně. Nástěnná světla by našla největší uplatnění v místech jednotlivých vchodů. Nižší sloupky by vymezovaly mobiliář a spolu s bodovými světly dotvářely atmosféru. I v tomto případě volím matné provedení. V případě konání kulturních a sportovních akcí, které by vyžadovaly noční provoz, nebo při potřebě nasvítit některá místa dostatečněji, navrhuji použít výkonnější LED reflektory.



*Obr. 22. Moderní design*

### 7.8.2 Historické lampy

Druhou variantou je použití starých továrních lamp. Myslím, že by si prostor měl zachovat nádech minulosti. Tovární lampy skvěle dotváří atmosféru. V obchodech s redesignovým zbožím, ale i na skládkách, je možné nalézt mnoho vyřazených světel. Výběr barev a různých tvarů je široký.



*Obr. 23. Tovární lampy*

Inspiraci jak použít tato světla jsme našli v Miláně. Velmi mě tam zaujalo pouliční osvětlení, které mají umístěné oproti zvykům na drátech nad silnicemi.



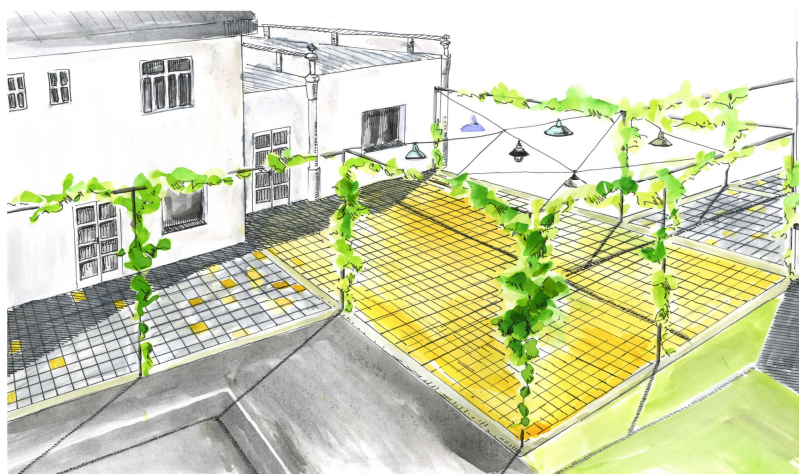
*Obr. 24. Pouliční osvětlení Milán*

Obdobné řešení osvětlení jsem viděla i na Milánském designu.



*Obr. 25. Milánský veletrh designu*

Podobného principu jsem využila nad promenádou. Získáme tak hravost, která by jinak celkem střídmému řešení areálu mohla prospět. Některé typy je možné upevnit na stěnu. Lamps bych opět doplnila bodovými světly a led svítidly.



*Obr. 26. Ilustrace 2.*

## 7.9 REKONSTRUKCE (BAREVNÉ ŘEŠENÍ )

Jednotlivé budovy v areálu mají svou historii. Je jisté, že potřebují zrekonstruovat a celkově omladit. Tato činnost by měla vést i ke sjednocení tvarově a stylově nesourodých staveb. Pozornost si zaslouží především vchody, fasády, střešní podhledy. Za krok správným směrem se dá považovat barevné sjednocení oken. Nicméně některá by si zasloužila obrousit a v ideálním případě pouze nalakovat a ponechat přírodní vzhled dřeva, nebo natřít světlou barvou. Pokud by to tepelné vlastnosti oken umožňovaly, byla by škoda vzdávat se tohoto přírodního materiálu. Stejně způsoby renovace bych použila na dřevěné podhledy. V případě, že by je bylo nutné natřít barvou, volila bych světlou. Bílý odstín ale považuji za příliš kontrastní, zbytečně na sebe upozorňuje. Také proto navrhuji použít matné laky. Změnou orientace staveb do dvora je nutné přizpůsobit vnitřní dispozici některých budov. Z vedlejšího vchodu do loutkového divadla se stane vchod hlavní. Nový vchod vznikne v budově Klubu kultury (provozní budova), kde je zamýšlené zázemí pro sportovce a také veřejné WC. Budoucí vchod vznikne probouráním okna, stejně jako vstup do kavárny. Jednotný vzhled je inspirovaný vstupními dveřmi ochotnického divadla. Prosklené výplně propouštějí denní světlo a to je vždy velkým kladem. Kombinace světlých oken a tmavých vstupů mi příliš nesedí. I v tomto případě navrhuji světlou variantu. Naopak kontrast by se mohl objevit na detailech jako jsou kliky, okapy, ... elegantně a zároveň příjemně na mě působí černý mat. Stejně barevnosti navrhuji docílit na kovové konstrukci promenády, i kovových částech tribuny. V kombinaci s rostlinou by mohl tmavý mat vytvářet sofistikované prostředí. Barevnost ochranné sítě házenkářského hřiště by neměla být příliš světlá, aby hráče neoslňovala. Stejně tak lavice. I tady volím dřevo ( dřevěné lamely). Pouze v některých místech by se mohl objevit barevný akcent. Představuji si například barevně natřené hrany prken, které by divák viděl pouze z určitého úhlu. Fasády jsou tvarově rozehrané množstvím nesourodých oken, jejich orámováním, bosážemi, vytvářejí nenápadné prostorové členění. Tuto plasticitu bych ráda podpořila různorodou strukturou fasády. Dnešní technologie umožňují zvolit si libovolně hrubost, zrnitost, atd. Tyto drobné nuance jsou patrné pouze při bližším pozorování, ale barevnost stěn bude rozeznatelná z velké vzdálenosti.



Uvedená barevnost je volená ze stupnice barev RAL, která je univerzální téměř pro všechny výrobce a prodejce zboží. Optimální barevný design je možné vybrat z řad RAL CLASSIC, RAL DESIGN a RAL EFECT.

Věřím, že pestrý kolorit a živost dodají celému Centru volnočasových aktivit návštěvníci.

## 7.10 MOBILIÁŘ

Mobiliář, který uvádím nabízí firma mmcité. Na jejich tvorbě je vidět cit a kvalitně odvedená práce. Uvedené příklady sedacího nábytku jsou volené tak, aby stylově ladily s prostředím.

Celooceľové uzavřené odpadkové koše pochází z kolekce Crystal. Vhodnou variantou je trojitý koš pro separovaný odpad. [8]



Obr. 27. Mmcité (*Diva solo, Diva, Limpido, Tapisea, Crystal*)

Mobiliář bych ráda doplnila o pítka. Jistě by ho lidé, zvláště sportovci, uvítali. v případě, že se budeme držet zásad univerzálního designu, musíme počítat s omezenou pohyblivostí vozíčkářů.



Obr. 28. Pítka

## 7.11 INFORMAČNÍ SYSTÉM

Základní informace, jako jsou názvy, popisy budov ..., bych ráda umístila k jednotlivým vchodům. Vhodnou variantou jsou plechové destičky s vysekanými názvy, doplněné o piktogramy. Součástí informačního systému by určitě měly být propagační plochy. Představuji si jednoduché ocelové/dřevěné rámy, ke kterým by byly připevněné plakátovací tabu-

le/vypnuté plakáty. Umístění těchto rámců do prostoru si žádá propagační plochy oboustranné.

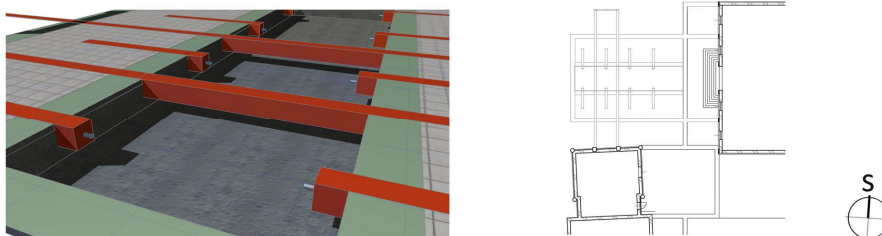


Obr. 29. Malá scéna Ústí nad Orlicí- propagační plochy

## 7.12 VODNÍ PRVEK

Vodní prvek na místo, kde má docházet k regeneraci a probuzení duše a těla určitě patří.

Návrhem, který prošel tvůrčím vývojem si nejsem zcela jistá. Přesto umístění před ochotnickým divadlem a mělkou vodu považuji za vhodnou. Toto místo by si nejspíš oblíbily děti. V trávě, stranou od parkoviště.



Obr. 30. Vodní prvek

## 8 DOSTUPNOST MÍSTA

Jedním z hlavních předpokladů vytvoření atraktivního a navštěvovaného místa je jeho dopravní dostupnost. Ta je ale v tuto chvíli značně omezená a nedostačující. Bez zásadních změn se neobejde.

V následující části se touto problematikou blíže zabývám a nabízím několik možných řešení. Protože jde o problematickou situaci, uvádím zde nejen klady, ale i případné zápory.

### 8.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

S přihlédnutím k okolnostem uvádím dva více typy komunikací. Silnice jednosměrná je široká 4 metry, tento rozměr umožňuje bezpečnou jízdu cyklisty a osobního automobilu, příp. i nákladního automobilu. Silnice obousměrná s cykloobousměrkou vyžaduje šířku 5,75 m.

Ve všech návrzích je dodržen vnitřní poloměr otáčení 3,5 m.

Chodník je navržený v šířce dvou pruhů. To umožňuje pohyb kočárků a invalidních vozíků, včetně jejich míjení. Pouze v místě vchodu do areálu se zužuje na 1,8 m (včetně vodící linie). [2]

### 8.2 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Komunikace, která by měla vzniknout, je navrhovaná od jižní brány, kde je vjezd díky své pozici vhodnější než bránou severní.

Příjezdová cesta navazuje na ulici Zámecká. Napojení zde má i budoucí chodník, který na silnici z východní strany navazuje.

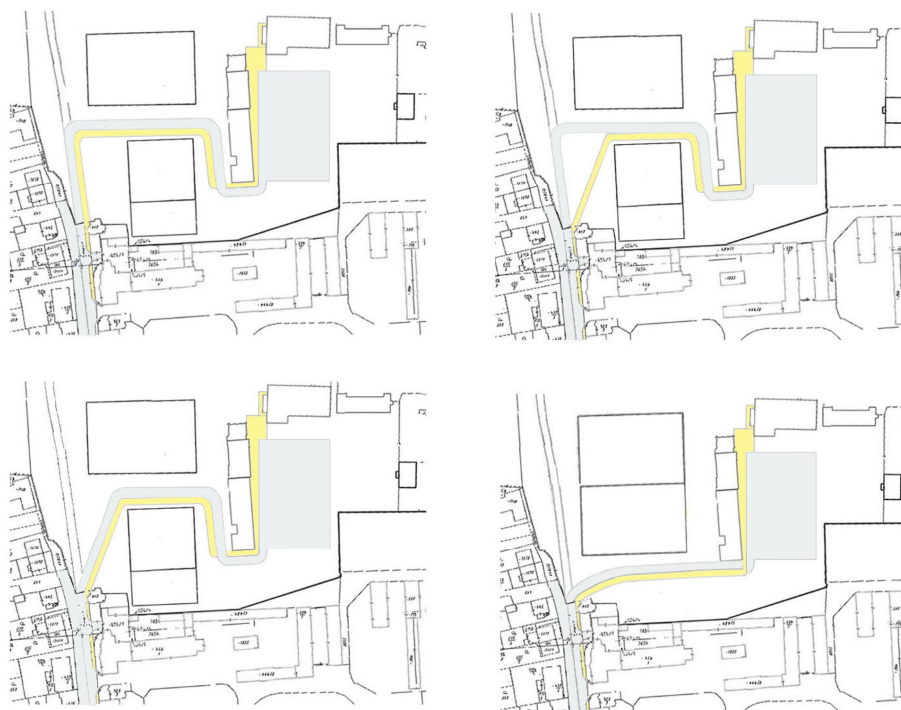


*Obr. 31. Severní brána*

Jedním z důležitých aspektů, ke kterým je nutné přihlédnout, je pozice vzrostlých stromů. Pochopitelně se snažím vyhnout jejich skácení.

### 8.2.1 Jednotlivé návrhy

Na prvních návrzích komunikace je patrné, že jsem se snažila minimálně zasáhnout do její současné podoby i s ohledem na to, že bude procházet soukromým pozemkem. Zároveň jsem chtěla docílit co nejkratší vzdálenosti do areálu. Podobu budoucí silnice a chodníku také ovlivnila dispozice budoucího areálu. Z tohoto důvodu je nutné silnici ve vhodném místě přejít.



Obr. 32. Varianta 1-4

Varianta 1 – využívá stávající komunikaci, místo odbočení je zjednodušené, kolmé k silnici, která spojuje jižní a severní bránu.

Varianta 2 – chodník kopíruje odbočku pro chodce, která je podle průzkumu v současnosti často využívaná

Varianta 3 – překlenutím pomocí úhlopříček došlo ke zklidnění celé situace.

Varianta 4 – v tomto případě jde o radikálnější zásah. Natočením a umístěním tenisových kurtů k sobě získáme volnou plochu, kterou je možné projet. Snížíme tak délku k cíli na minimum.

Pozice tenisových kurtů má i další opodstatnění. Zbouráním starých a nevyhovujících budov by sportovci přišli o volejbalový klub. Ten by mohl být přemístěn do volných prostor provozní zámecké budovy, která má potenciál nabídnout potřebné zázemí. Tím se rozumí šatny, sprchy, WC, klubovna. Ve stejné budově by pak byly obdobné potřeby zajištěné pro návštěvníky volnočasového centra.

Další možnosti příjezdové silnice se odvíjí od jejich umístění uvnitř areálu. Mým záměrem je umožnit řidičům zaparkovat a poté se plynule napojit na sinici a pokračovat v jízdě. Opět jsem zvažovala různé možnosti vyjetí a také hledala způsob, jak opustí areál chodci. Přestože se některé varianty ukázaly jako nevyhovující, ovlivnily vývoj práce a její konečnou podobu.

### **8.2.2 Napojení na ulici Divišova**

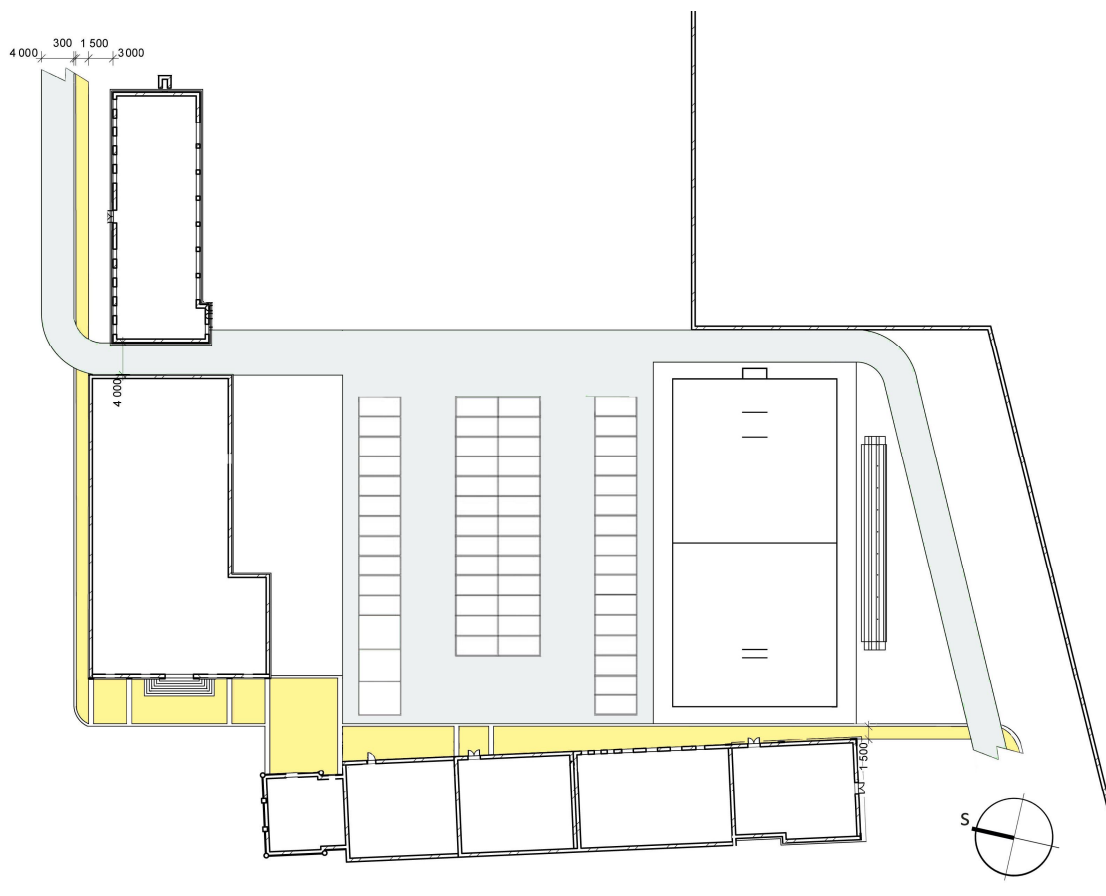
Ráda bych zde podotkla, že všechny návrhy silnice a chodníku vedené ústřední částí zámeckého parku jsou řešené formou konceptu. Považuji za nevhodné zasahovat do chráněného přírodního území. Chápu to jako neúctu k tradici, která by jistě pošramocené vztahy paní Gajdošik a návštěvníků Centra volnočasových aktivit nijak neuklidnila. Nicméně mým úkolem je vyčerpat možnosti dopravní dostupnosti areálu a tyto varianty jsem do návrhu zahrнула.

Jako nejvhodnější mi přišlo vyjetí prostorem mezi ochotnickým divadlem a divadelními sklady. Tato mezera je široká 4 metry. V tomto místě se na silnici opět napojuje chodník. Za vhodné řešení považuji nasměrování silnice do místa, kde dochází ke křížení ulice Divišova s ulicí Pod Kalvárií. Silnice vychází z tvaru chodníčku, který vede parkem.



*Obr. 33. Napojení areálu na místní komunikace*

Samozřejmě je možné centrální část parku objet a silnici maskovat vytvořením rostlinné bariéry, která by zároveň mohla omezovat hluk a eliminovat množství prachu. Pochopitelně by také tato bariéra zamezovala nechtěnému pohybu po zelených plochách parku. Na druhé stranu sevření mezi zdmi živých plotů může působit nepříjemně.



*Obr. 34. Rozměry komunikace*

Vhodným krokem by se v tomto případě mohlo zdát upravení dispozice parku, ke kterému zdánlivě vybízí osově řešená část před zámkem.

Bohužel bychom tím porušili princip anglického parku. Tento styl krajinářského parku nebo zahrady nahradil formálnější, symetrické francouzské zahrady vzniklé ze 17. století. Podoba anglického parku má velmi dobrý dopad na lidskou psychiku. Park působí romanticky, podporuje volnost, přirozenost, individualitu ..., ale v každém případě zde vítězí nepravidelnost nad geometrií. Úmyslem architektů je dosáhnout dojmu původní krajiny. Harmonie v parku je dána skrytou vyvážeností malebné kompozice. [5]

Přestože nevhodnost této volby je zřejmá, ráda bych zde uvedla také její klady.

Jak je patrné z ilustračních fotek, místo, kde by eventuálně vznikl vjezd do parku, je ve strategicky výhodné oblasti. Dochází zde ke křížení ulic, jsou tudy také vedené chodníky pro chodce, protažení ulice Pod Kavalérií by tak v jistém případě bylo logickým krokem. Areál by se zpřístupnil, jeho návštěvníci by nemuseli chodit severní branou a přes zámecké nádvoří. Zámek by si tak udržel určitou intimitu a soukromí.



Obr. 35. Napojení

Možným řešením této situace by bylo kopírovat hranici soukromého pozemku a napojit se v místě bývalé kolonie baťových domků, kde dochází ke křížení ulice Divišova, Pod Kalvárií a Nad Zámkem. Z ilustrační mapy je ale patrné, že toto místo je už příliš vzdálené. Obávám se také, že by lidé stejně dávali přednost současnému průchodu severní branou, která by pro ně z hlediska umístění byla atraktivnější.

### 8.2.3 Vytvoření obousměrné silnice

Alternativou ke zprůjezdnění dvora a zámeckého parku je zobousměrnění příjezdové komunikace. Z toho plynou nároky na potřebnou plochu k průjezdu. Silnice pro dopravu oběma směry musí mít vozovku dimenzovanou jako dvoupruhovou, výjimečně případy dovolují jednopruhovou vozovku s výhybnami. Jednopruhová obousměrná místní komunikace s krajnicemi a výhybnami je limitovaná délkovým omezením 80 až 100 m, její šířka je 4 m (3 m jízdní pruh + 0,50 m nezpevněná krajnice).

Prostorové nároky dvou osobních automobilů při maximální rychlosti 50 km/h jsou 4 m (dopravní prostor automobilu, bezpečnostní prostor, manipulační prostor). Dopravní prostor pro jízdní kola v jednom jízdním pruhu je 1 m. Šířka komunikace s dopravou dvou automobilů a cykloobousměrkou tak vychází na 5,75 m. [2]

Možností by bylo také vytvoření bezbariérového „cyklo-chodníku“. V tom případě by šířka obousměrné silnice zůstala 4 m.



### 8.3 MATERIÁLY ZVOLENÉ NA KOMUNIKACE A PARKVIŠTĚ

Materiál, který jsem se rozhodla zvolit na silnici a parkoviště, je totožný a je jím asfalt.

Jedním z důvodů, proč jsem se pro něj rozhodla, je záměr plynule navázat na stávající silnice města. Velkou nevýhodou asfaltu je pochopitelně to, že jakákoliv pozdější oprava je znatelná. Pro vozíčkáře a osoby těžce chodící je ale tento povrch velice vhodný. Je dostatečně hladký, ale přitom není kluzký. Základním předpokladem je použití kvalitního a odolného materiálu. Pod asfaltovým povrchem by neměly být vedeny žádné inženýrské sítě. Vyhneme se tak případnému znehodnocení povrchu v případě opravy. Součinitel smykového tření pro asfalt je 0,6, u mokrého asfaltu se pohybuje od 0,3 do 0,5.

Pro chodník jsem zvolila betonovou dlažbu ohraničenou bezpečnostním pásem z kamenné štípané kostky.

Betonová dlažba je poměrně cenově dostupná a často používaná. Pro vozíčkáře je nejvhodnější použít velkoformátové dlaždice, nebo dlažbu s nesraženou hranou. Tím se minimalizuje počet a velikost spár. Široké spáry znesnadňují pohyb vozíku i lidí s omezenou hybností. Problém představují tyto spáry i pro ženy v botách na úzkých podpatcích. Tato skutečnost je v případě kulturních akcí, které areál nabízí, poměrně důležitý fakt, se kterým je třeba počítat. Velmi vhodné je použít různé typy zámkové dlažby s nesraženou hranou, nebo použít klasický typ dlaždice 25 x 25 cm. Ve svém návrhu preferuji tuto druhou variantu a to především proto, že jsem velice podobné použití dlažby našla v různých částech Napajedel. Takto vydlážděné chodníky se mi vzhledově líbí. Ohraničení a rastr pomocí pásů drobných dlažebních kostek působí svěže a skvěle zapadá do mého konceptu. Vydláždění přitom plně respektuje zásady pro bezpečné komunikace. Součinitel smykového tření se u betonových dlažeb pohybuje za sucha i mokra mezi 0,6 – 0,7.

Základním požadavkem vodící linie je, aby byla rozeznatelná slepečkou holí. To znamená, že musí mít jinou strukturu povrchu nebo vydávat při poklepu zcela jiný zvuk. Měla by být také snadno viditelná, barevně kontrastní.

Kámen je tradičním materiálem a jeho použití na povrch komunikací je velice bohaté. Zároveň jde ale o velmi problematický materiál, který způsobuje pro tělesně postižené značné problémy. Zcela nevhodné je použití neupraveného kamene, tzv. kočičí hlavy, stejně jako u nás hojně používané dlažby ze štípané kamenné kostky 10 x 10 cm. Na druhou stranu je

tento druh povrchu tradičně spjat s českým prostředím. Možnou alternativou je použít kamennou dlažbu řezanou, další variantou je použít kamennou štípanou mozaiku.

Povrch kamenných dlaždic by v žádném případě ve venkovním prostředí neměl být leštěný, a to kvůli kluzkosti. Některé druhy kamene je třeba po řezání mírně zdrsnit, aby byl dodržen součinitel smykového tření. Tuto hodnotu ovlivňuje také typ horniny, její mineralogické složení a její zrnitost. Z těchto důvodů navrhuji použít žulu. [50]



## ZÁVĚR

Téma bakalářské práce je mi velice blízké. Vždycky mě přitahovala atmosféra starých míst, ze kterých dýchá historie. Z prostoru, který byl svědkem několika různých dějinných etap, dnes zbyly jen nesourodé budovy s nedocenenou funkcí. Možnost vdechnout konkrétnímu místu život chápu jako vhodnou příležitost realizovat své představy o něm. Nemalý podíl na výsledné podobě má podrobná analýza místa a pochopení vzájemných vztahů.

Mým záměrem bylo nabídnout místo širokému okruhu lidí jako tzv. prostor pro každodenní rekreaci a rozptýlení. Protože nemám ráda omezení, považovala jsem za samozřejmé respektovat základní potřeby možných uživatelů.

Na kolik se mi podařilo naplnit očekávání druhých netuším, rozhodně jsem ale získala cenné zkušenosti a naučila se pokoře, bez které se práce pro lidi neobejde.

Přestože jsem se snažila odvést dobrou práci, ještě se mám hodně co učit.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] CEKOTA VOJTĚCH, Marie Elsnerová. *Napajedla: příroda dějiny kultura*. napajedla, 1998.
- [2] NEUFERT, Ernst. NEUFERT ERNST. *Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítko a cíle : příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty*. 2. české vyd., (35. něm. vyd.). Praha: Consultinvest, 2000, 618 s. ISBN 80-901-4866-2.
- [3] MILADA PÍSKOVÁ. *Město Napajedla: průvodce památkami a zajímavostmi města*. napajedla: městský úřad napajedla, 2008. ISBN 978-80-85948-69-1
- [4] JOSEF UNGER LADISLAV HOSÁK METODĚJ ZEMEK JOSEF BARTOŠ. *Napajedla: minulost a současnost města*. napajedla: grafia,n. p, 1972, 618 s.
- [5] Anglický park. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Anglick%C3%BD\\_park](http://cs.wikipedia.org/wiki/Anglick%C3%BD_park)
- [6] Doprava: silniční doprava. CENIA. *Environmentální výchova: multimediální ročeka životního prostředí* [online]. 2013. vyd. [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.cittadella.cz/>
- [7] *Napajedelské noviny*. napajedla: město napajedla, 2010, XIII., č. 7.
- [8] Výrobky. *Mmcité* [online]. 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: [www.mmcite.com](http://www.mmcite.com)
- [9] *Univerzální design: a přístupnost staveb veřejné hromadné dopravy osobám s tělesným nebo smyslovým handicapem*[online]. praha, 2011 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://univerzalnidesign.sweb.cz/ram.html>. Příručka. čvut.
- [10] VEČEŘOVÁ, Jitka. *Zahrady pro tělesně postižené* [online]. Lednice, 2006 [cit.2013-05-16].Dostupnéz:

<http://zahradysmyslu.euweb.cz/stazeni/zahradyTPpdf/uvod.pdf>. Diplomová práce. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. Vedoucí práce Prof. Ing. Ivar Otruba, CSc

- [11] Házená. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/H%C3%A1zen%C3%A1>
- [12] Volejbal. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Volejbal>
- [13] Nohejbal. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Nohejbal>
- [14] Město Napajedla. MĚSTSKÝ ÚŘAD NAPAJEDLA. [online]. [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.napajedla.cz/>



**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<b>Obr. 1.</b> Víceúčelové hřiště.....	17
Zdroj: <a href="http://www.sportclub.cz/filesml.php?id=1853&amp;v=2">http://www.sportclub.cz/filesml.php?id=1853&amp;v=2</a>	
<b>Obr. 2.</b> Dopravní situace.....	24
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 3.</b> Pozice.....	29
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 4.</b> Současný stav.....	31
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 5.</b> Vnitřní dispozice.....	33
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 6.</b> Chodník v Napajedlech.....	34
Zdroj: Vlastní fotografie	
<b>Obr. 7.</b> Západní pohled.....	34
Zdroj: Vlastní fotografie	
<b>Obr. 8.</b> Základní rozměry.....	35
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 9.</b> Kontrastní dlažba.....	35
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr.10.</b> Kolmé parkování.....	36
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 11.</b> Příklady parkoviště.....	37
Zdroj: <a href="http://www.sportparkliberec.cz/cz/doprava-a-parkovani-hotel-arena">http://www.sportparkliberec.cz/cz/doprava-a-parkovani-hotel-arena</a>	
<b>Obr. 12.</b> Lotlimit, Edgetyre, Přístřešek pro kola Edge.....	37
Zdroj: <a href="http://www.mmcite.com/vyrobky#!pristresky-na-kola">http://www.mmcite.com/vyrobky#!pristresky-na-kola</a>	
<b>Obr. 13.</b> Navrhované řešení.....	38
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 14.</b> Technický výkres.....	38



Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 15.</b> Princip oddělování sloupků.....	39
Zdroj: Vlastní fotografie	
<b>Obr. 16.</b> Modul.....	40
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 17.</b> Produkty firmy Nevtec.....	41
Zdroj: <a href="http://www.nivtec-flexibel.de/products.php?cat=1">http://www.nivtec-flexibel.de/products.php?cat=1</a>	
<b>Obr. 18.</b> Pracovní vizualizace.....	42
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 19.</b> Inspirace.....	43
Zdroj: <a href="http://www.archiweb.cz/buildings.php?type=23&amp;action=show&amp;id=905">http://www.archiweb.cz/buildings.php?type=23&amp;action=show&amp;id=905</a>	
<b>Obr. 20.</b> Pracovní vizualizace 2.....	43
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 21.</b> Ilustrace.....	44
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 22.</b> Severní stěna kavárny.....	45
Zdroj: Vlastní fotografie	
<b>Obr. 23.</b> Moderní design.....	46
Zdroj: <a href="http://www.massive.cz/venkovni-osvetleni-sloupky-c-12_54/">http://www.massive.cz/venkovni-osvetleni-sloupky-c-12_54/</a>	
<b>Obr. 24.</b> Tovární lampy.....	46
Zdroj: <a href="http://360volt.com/">http://360volt.com/</a>	
<b>Obr. 25.</b> Pouliční osvětlení Milán.....	47
Zdroj: Vlastní fotografie	
<b>Obr. 26.</b> Milánský veletrh designu.....	47
Zdroj: Vlastní fotografie	
<b>Obr. 27.</b> Ilustrace 2.....	47
Zdroj: Vlastní grafika	
<b>Obr. 28.</b> Mmcité ( Diva solo, Diva, Limpido, Tapisea, Crystal).....	49

Zdroj: <http://www.nmcite.com/vyroby#!parkove-lavicky>

**Obr. 29.** Pítka.....49

Zdroj:

**Obr. 30.** Malá scéna Ústí nad Orlicí – propagační plochy.....50

Zdroj: <http://msuo.cz/fotogalerie.php>

**Obr. 31.** Vodní prvek.....50

Zdroj: Vlastní grafika

**Obr. 32.** Severní brána.....51

Zdroj: Vlastní fotografie

**Obr. 32.** Varianta 1-4.....52

Zdroj: Vlastní grafika

**Obr. 33.** Napojení areálu na místní komunikace.....54

Zdroj: Vlastní grafika

**Obr. 34.** Rozměry komunikace.....55

Zdroj: Vlastní grafika

**Obr. 35.** Napojení.....56

Zdroj: Vlastní fotografie